

*cupreus*, *Potosia cuprea*, *Chrysochloa* (!) denkt, ebensowenig. Man kann gewiß die Farbe benutzen, sie ist sogar oft sehr wichtig, aber sie ist kein Hauptmerkmal bei einer so variablen Art. Bernau hätte doch die Gründe der modernen Rassenforscher, besonders Sokolářs, erst wirklich widerlegen sollen. Uebrigens dürfte er einige schon beschriebene Formen neu benannt haben, da er frühere Arbeiten nicht benutzt. Wie steht es z. B. mit *rapax* Bernau und *Wankae* Sokolář; beide stammen aus den Beskiden? *Durus* Reitt. ist bezüglich des Fundortes zweifelhaft (Typen in coll. Roeschke!). Hoffentlich kommt es bald dazu, daß die Arbeiten der letzten Jahre einheitlich behandelt werden.

## Die geographische Verbreitung der Ipiden.

Von R. Kleine, Stettin.

(Fortsetzung.)

Sicher dürfen wir aber doch einige Spezies in weitester Verbreitung in ganz Europa annehmen, denn es finden sich unter ihnen solche, die fast zu Kosmopoliten des nördlichen Paläarktikums geworden sind. Die Neuentdeckung von *E. balcanicus* zeigt uns aber, wie lückenhaft unsere Kenntnisse selbst der europäischen Ipiden sind.

Phloeotribinæ: *Phl. scarabaeoides* ist ja ein rein mediterranes Tier; aber der schwache Bestand der Gattung *Phloeophthorus* muß doch einigermaßen auffallen. Von den drei mediterranen Arten findet sich nur eine wieder, und auch diese ist nicht weiter nach Osten beobachtet. Das Fehlen von *rhododactylus* Marsh., sonst mit weiterer Verbreitung, ist doch auffällig. Da auch *Phthorophloeus* nicht fehlt, so sind alle Genera dieser Gruppe vertreten.

Hylesiniæ: *Hylesinus* ohne Besonderheiten. *Pteleobius* gleichfalls; *vestitus* Rey gehört aber doch wohl mehr dem Süden an, während *vittatus* aus dem Norden kommend, nicht so weit nach Süden vorgedrungen ist. Auch die verschiedenen Nährpflanzen, Olea auf der einen, Ulmus auf der anderen, sind zu beachten. Das Fehlen von *Hylastinus trifolii* Müll. in den Gebirgslagen ist nicht zu verwundern; aber daß *H. Fankhauseri* Reitt. nicht bis ins Gebiet vorgedrungen ist, ist doch auffallend. *Hylastes* ist ohne Besonderheiten; die var. *corticiperda* Er. entspricht der Verbreitung ihrer Nährpflanze und fällt nicht weiter auf. *Hylburgus Micklitzi* Wachtl. in der zu erwartenden Verbreitung, *H. ligniperda* F. aber nur auf der Insel Meleda klingt doch etwas unwahrscheinlich, um so mehr, als die beiden Arten doch sonst ziemlich streng geschieden sind, indem *Micklitzi* Wachtl. mediterran ist, *ligniperda* F. aber der mitteleuropäischen Fauna angehört. Nach Mitteilungen von Eggers sind meine Vermutungen auch voll bestätigt und *ligniperda* ist auch in Bosnien zu finden.

	Bosnien	Herzegowina	Dalmatien		Bosnien	Herzegowina	Dalmatien
<i>Ecoptogaster Ratzburgi</i> Jaus	●	●		<i>Cryphalus piceae</i> var. <i>orientalis</i> Egg.			●
— <i>scolytus</i> F.	●	●		— <i>abietis</i> Ratzbg.			●
— <i>laevis</i> Chap.	●	●		— <i>saltuarius</i> Weise			●
— <i>mali</i> Bechst.	●	●		<i>Liparthrum mori</i> Aubé			●
— <i>intricatus</i> Ratz.	●	●		— <i>St. Georgi</i> Knot.			●
— <i>amygdali</i> Guér.	●	●	●	<i>Hypoborus ficus</i> Er.	●	●	●
— <i>rugulosus</i> Ratzbg.	●	●	●	<i>Pityophthorus Henscheli</i> Seitn.	●	●	●
— <i>multistriatus</i> Marsh.	●	●	●	— <i>micrographus</i> L.	●	●	●
— <i>balkanicus</i> Egg.	●	●	●	— <i>Lichtensteini</i> Ratzbg.	●	●	●
— <i>aceris</i> Knotek	●	●	●	<i>Pityogenes chalcographus</i> L.	●	●	●
— <i>sulcifrons</i> Rey <sup>1)</sup>	●	●	●	— <i>bidentatus</i> Hbst.	●	●	●
<i>Phloeotribus scarabaeoides</i> Bern.	●	●	●	— <i>quadridens</i> Hrtg.	●	●	●
<i>Phloeophthorus cristatus</i> Fauv.	●	●	●	— <i>bistridentatus</i> Eichh.	●	●	●
<i>Phthorophloeus spinulosus</i> Rey	●	●	●	— <i>pilidens</i> Reitt.	●	●	●
<i>Hylesinus crenatus</i> F.	●	●	●	<i>Pityogenes Lipperti</i> Henschel	●	●	●
— <i>oleiperda</i> F.	●	●	●	<i>Ips sexdentatus</i> Boern.	●	●	●
— <i>fraxini</i> Panz.	●	●	●	— <i>typographus</i> L.	●	●	●
<i>Pteleobius vestitus</i> Rey	●	●	●	— <i>acuminatus</i> Gyll.	●	●	●
— <i>vittatus</i> F.	●	●	●	— <i>amitinus</i> Eichh.	●	●	●
<i>Hylastinus trifolii</i> Müll.	●	●	●	— <i>Mansfeldi</i> Wachtl.	●	●	●
<i>Hylastes palliatus</i> Gyll.	●	●	●	— <i>erosus</i> Woll.	●	●	●
— <i>ater</i> Payk.	●	●	●	— <i>proximus</i> Eichh.	●	●	●
— <i>cunicularius</i> Er.	●	●	●	— <i>laricis</i> F.	●	●	●
— <i>lin.</i> var. <i>corticiperda</i> Er.	●	●	●	— <i>longicollis</i> .	●	●	●
— <i>attenuatus</i> Er.	●	●	●	— <i>suturatus</i> Gyll.	●	●	●
— <i>angustatus</i> Hbst.	●	●	●	— <i>curvidens</i> Germ.	●	●	●
<i>Hylurgus ligniperda</i> F.	●	●	●	— <i>spinidens</i> Reitt.	●	●	●
— <i>Micklitzii</i> Wachtl.	●	●	●	— <i>Vorontzovi</i> Jacobs	●	●	●
<i>Myelophilus piniperda</i> L.	●	●	●	<i>Xylocleptes bispinus</i> Duft	●	●	●
— <i>minor</i> Hrtg.	●	●	●	— <i>biuncus</i> Reitt.	●	●	●
<i>Kissopagus hederæ</i> Schmidt	●	●	●	<i>Taphrorhynchus bicolor</i> Hbst.	●	●	●
— <i>Novaki</i> Reitt.	●	●	●	— <i>villifrons</i> Duft	●	●	●
<i>Xylechinus pilosus</i> Knoch	●	●	●	— <i>hirtellus</i> Eichh.	●	●	●
<i>Phloeosinus bicolor</i> Brull.	●	●	●	<i>Thannurgus varipes</i> Eichh.	●	●	●
— <i>thujæ</i> Perr.	●	●	●	— <i>euphorbiae</i> Küst.	●	●	●
— <i>Henschi</i> Reitt.	●	●	●	<i>Dryocoetes autographus</i> Ratzbg.	●	●	●
<i>Carphoborus pini</i> Eichh.	●	●	●	— <i>sardus</i> Strohm.	●	●	●
— <i>minimus</i> F.	●	●	●	— <i>coryli</i> Perr.	●	●	●
— <i>Perrisi</i> Chap.	●	●	●	<i>Anisandrus dispar</i> F.	●	●	●
<i>Dendroctonus micans</i> Kugel	●	●	●	<i>Xyleborus eurygraphus</i> Ratzbg.	●	●	●
<i>Polygraphus poligraphus</i> L.	●	●	●	— <i>dryographus</i> Ratzbg.	●	●	●
<i>Crypturgus pusillus</i> Gyll.	●	●	●	— <i>monographus</i> F.	●	●	●
— <i>cribrellus</i> Reitt.	●	●	●	— <i>xylographus</i> Say.	●	●	●
— <i>cinereus</i> Hbst.	●	●	●	<i>Xyloterus domesticus</i> L.	●	●	●
— <i>numidicus</i> Ferr.	●	●	●	— <i>signatus</i> F.	●	●	●
<i>Ernoporus fagi</i> F.	●	●	●	— <i>lineatus</i> Oliv.	●	●	●
<i>Cryphalus piceae</i> Ratzbg.	●	●	●				

<sup>1)</sup> Neuerdings von Ponetti (Görz) bekannt geworden, cfr. Wichmann, Ent. Blätter 1913, p. 144.

*Myelophilus* ohne weiteres Interesse. *Kissophagus* in Dalmatien in beiden Arten; *Novaki* Reitt. scheint hier überhaupt sein Zentrum zu haben (Dalmatien, Istrien, Spalato). *Xylechinus* und *Phloeosinus* ohne Besonderheiten. *Ph. Henschli* Reitt. nur in der Herzegowina und hier charakteristisch, aber sicher auf dem Balkan an schwer zugänglichen Orten noch vorhanden, so z. B. Albanien (Eggers). *Carphoborus* alle Arten, *Dendroctonus* fehlt natürlich im mediterranen Gebiet und ist nur noch in Bosnien-Herzegowina.

Crypturginae: Die mehr dem Norden angehörende Gattung *Polygraphus* ist nur mit *poligraphus* L. vertreten, das ist auch die Art mit weitester Verbreitung. *Crypturgus* mit Ausnahme von *Gaunersdorferi* Reitt. alles. Auffällig ist das Fehlen von *Cryphalus numidicus* Eichh., der doch von Andalusien bis Griechenland vorkommt. Die Gattung ist überhaupt schwach, wird aber durch *piceae* var. *orientalis* Egg. interessant. Mehr Interesse erweckt *Liparthrum* durch das Erscheinen von *St. Georgi* Knotek in Dalmatien. Diese Art, die wir weiter nach Osten komend, noch öfter antreffen, erreicht hier die Westgrenze! Die Nahrungspflanze ist aber weiter nach Westen vorgeschoben, hier müssen also andere Ursachen vorliegen. *Hypoborus ficus* Er. natürlich im ganzen Gebiet.

Ipinae: *Pityophthorus* interessiert durch *Henscheli* Seitn. *Pityogenes* sehr stark vertreten, aber merkwürdigerweise ohne *austriacus* Wachtl, der in Kärnten halt macht. *Ips* gleichfalls sehr stark. Die Hochgebirgsart *cembrae* Heer fehlt aber!; *duplicatus* Sahlbg. geht nicht so weit nach Süden, obwohl es an der Nährpflanze nicht fehlt. *Xylocleptes* in beiden Arten. *Taphrorychus* erscheint mit drei Arten. *Thammurgus* bringt nichts Neues, ist überhaupt nur schwach. Dasselbe gilt von *Dryocoetes*.

Trypodendrinae: Dieser Gruppe fehlen überhaupt nur zwei Arten des europäischen Gebietes. *A. dispar* F. natürlich in weitester Ausdehnung, aber auch *Xyleborus* noch im dalmatischen Gebiet recht ansehnlich. Ich halte dafür, daß auch *xylographus* Say., wohl die häufigste Art, noch aufgefunden wird. Wir haben also eine Reihe neuer Erscheinungen kennen gelernt; aber der Uebergang vom mitteleuropäischen ins mediterrane Gebiet ist doch so allmählich, daß man keine scharfe Grenze ziehen kann.

### Der Balkan.

Kein Teil des europäischen Festlandes ist noch in so großem Umfange eine „terra incognita“ wie der Balkan. Daher müssen die Mitteilungen über zoogeographische Tatsachen auch im allgemeinen nur sehr spärlich sein. Ich will dennoch den Versuch wagen, das bisher Bekanntgewordene mit seinen Lücken und Gebrechen in das Gefüge des Ganzen einzuordnen.

## a) Rumänien.

Das Gebiet ist, was seine Bodengestaltung anbelangt, sehr verschieden. Große Steppengebiete finden sich noch im Lande, so in der mittleren Moldau, der östlichen Wallachei und auf den Plateaus der zentralen Dobrudscha. Das Gebiet der Karpathen ist aber in der Flora den anliegenden Teilen Ungarns und Galiziens nahe verwandt. Den größten Raum nimmt aber ein Tief- und Hügelland mit mehr mitteleuropäischem Charakter ein. Laubwälder mit Urwaldcharakter kommen noch vor. In den Niederungen ist das Klima heiß und kontinental, der Winter sehr kalt; in den Steppengebieten herrscht auch ein dementsprechendes Klima; die Wallachei weist die geringsten Schwankungen auf, ein Einfluß der Transsylvanischen Alpen. Ueber den Stand der Ipidenfauna informiert uns Fleck: Die Coleopteren Rumäniens (Bull. de la Soc. des Sc. de Bucarest, 1906). Es sind folgende: *Hylastes ater* Payk., Prahowath, Azuga; *H. brunneus* Er., Azuga; *H. cunicularius* Er., Prahowath; *H. glabratus* Zett., Azuga; *H. palliatus* Gyll., Prahowath. *Hylesinus fraxini* Panz., Zorleni. *Pteleobius vittatus* F., Bukarest; *P. Kraatzi* Eichh., ibid. *Phloeophthorus rhododactylus* Marsh., Macin. *Eccoptogaster rugulosus* Ratz., Bukarest; *E. multistriatus* Marsh., Dulcesti. *Cryphalus abietis* Ratz., Sinaia. *Pityogenes chalcographus* L., Argesch. *Ips amitinus* Eichh. Für Rumänien noch nicht sicher nachgewiesen, aber mit größter Wahrscheinlichkeit, da die Art auch an der Grenze bei Dorna vorkommt, *I. typographus* L. Azuga: *Dryocoetes sardus* (leg. Montandon). *Xyleborus xylographus* Say., Filaret; *X. monographus* F., Macin. *Anisandrus dispar* F., Dulcesti. *Xyloterus domesticus* L., Azuga; *X. signatus* F., Azuga (coll. Gerhard). Die Zahl der darin aufgeführten Arten ist äußerst klein, sie beträgt nur 19. Hiervon fällt aber der a. a. O. angeführte *brunneus* Er. aus, da er nichts anderes als *cunicularius* Er. darstellt. Dagegen ist als sehr bemerkenswert *Eccoptogaster Koenigi* Sem. aus dem Berladflußgebiet zu nennen (leg. Montandon).

Es ist natürlich ohne weiteres klar, daß diese Zahl nur einen Bruchteil des wirklichen Bestandes ausmacht. Das sagt ja Fleck a. a. O. auch selbst, und wenn man bedenkt, daß in Ungarn 75 Arten vorkommen, so muß das Ergebnis der bisherigen Forschungen nur sehr kläglich erscheinen. Hier fehlt eben noch die Spezialbeobachtung!

## b) Europäische Türkei, Bulgarien, Serbien, Montenegro.

Viel läßt sich über diese, zum Teil recht unruhigen Gebiete nicht sagen.

Eccoptogastrinae: *Eccoptogaster Demaisoni* Egg., Sтамbul, *E. intricatus* Ratz., Albanien, *E. pygmaeus* F., Brsakovic (Serbien), *E. multistriatus* Marsh., Albanien, *E. rugulosus* Ratz., Albanien, *E. scolytus* F., Semendria. Außer *Demaisoni* Egg. also nichts von Bedeutung.

Phloeotribinae: noch nicht aufgefunden.

Hylesininae: *Hylesinus fraxini* Panz., Belgrad. *Hylastes attenuatus* Er., *H. palliatus* Gyll., Kopaonik (Serbien), *H. ater* Payk., Bulgarien, *H. cunicularius* Er., Serbien. *Myelophilus piniperda* L., Bulgarien, *M. minor* Hart., Zlatibor (Serbien). *Dendroctonus micans* Kugel, Tschamkorija (Bulgarien). *Carphoborus minimus* F., Albanien, *Phloeosinus Aubei* Perr., Albanien, *Ph. Henscheli* Reitt., ibid. Also keine bemerkenswerte Art darunter.

Crypturginae: *Crypturgus numidicus* var. *abbreviatus* Egg.

Cryphalinae: *Ernoporus fagi* Fbr., Merdita, *Cryphalus numidicus* Eichh., Mons Athos. *Hypoborus ficus* Er., Albanien.

Ipinae: *Pityogenes pilidens* var. *albanicus* Egg., *P. bistridentatus* Eichh., Bulgarien, *P. chalcographus* L., Serbien, Bulgarien, Montenegro. *Ips amitinus* Eichh., Merdita, *I. laricis* F., ibid., *I. scedentatus* Boern., Prori (Albanien), *I. typographus* L., Bulgarien, Serbien, Montenegro. *Xylocleptes bispinus* Duft, Montenegro, Albanien, Mons Athos. *Taphrotrychus bicolor* Herbst, Albanien, *T. hirtellus* Eichh., Brsakovic (Serbien). *Thamnurgus varipes* Eichh., ibid. *Lymanator coryli* Perr., Bulgarien. *Dryocoetes sardus* Strohm., Pozarevac (Serbien), *D. Leonhardi* Egg., Bulgarien, Rhilatal und Iskertal.

Trypodendrinae: *Xyleborus dryographus* Ratz., Uesküb, *X. monographus* F., Mons Athos (Albanien). *Anisandrus dispar* F., Albanien. *Xyloterus lineatus* Ol., Montenegro und türkisch-bulgarische Grenzgebiete.

Der Balkan bietet also einige charakteristische Formen, so *Dryocoetes Leonhardi* Egg. und die beiden auffälligen Varietäten *Pit.* var. *albanicus* und *Crypt.* var. *abbreviatus*.

Damit sind wir nun schon einigermaßen nach dem Süden der Halbinsel gekommen und wenden uns einem Gebiet zu, das an sich vielleicht nicht weniger unsicher als der sonstige Balkan, trotzdem aber besser durchforscht ist, das ist

### c) Griechenland und die angrenzenden Inseln.

Die Bodenerhebung ist durchschnittlich sehr bedeutend, das gilt für Festland wie für die umliegenden Inseln. Der Sommer äußerst heiß, der Winter, durch den Einfluß der wechselnden Winde bedingt, unbeständig. Wald fast nur in höheren Lagen vorhanden, sonst herrscht Steppe vor; Buschdickicht immergrüner Pflanzen ist für das Vegetationsbild von dominierendem Einfluß. Auf West- und Südseite ist die Regenmenge doppelt so groß als im Aegäischen Meere. Baumgrenze bei 1800—2000 m. Die Inseln sind oft kahl, bis zu 2000 m hoch und mit meist ganz kärglicher Vegetation. Ueber den Stand der Fauna sind wir durch eine Reihe einzelner Publikationen und Beschreibungen von neuen Arten unterrichtet. An zusammenfassender Literatur kann ich nur nennen: v. Oertzen, Verzeichnis der Coleopteren Griechenlands und Kretas. Berlin 1886.

Als für dieses Gebiet bemerkenswert, ja zum Teil charakteristisch möchte ich nennen:

- Hylurgus Micklitzi* Wachtl,  
*Liparthrum St. Georgi* Knotek,  
*Crypturgus numidicus* Eichh. var *abbreviatus* Eggers;  
 — *atticus* Egg.,  
 — *Gaunersdorferi* Reitt.,  
*Pityogenes pennidens* Reitt.,  
*Thammurgus Holtzi* Strohm.,  
*Dryocoetes Eichhoffi* Ferr.,  
*Minulus barbatus* Eggers n. sp.

Trédl führt in seinem Verzeichnis nur 15 Arten auf. Es ist natürlich sehr zweifelhaft, ob damit die Zahl der wirklich vorkommenden Spezies einigermaßen erreicht ist. Denn, wenn auch Griechenland mehr, als vielleicht der Balkan sonst, coleopterologisch durchforscht ist, so ist doch zweifellos, daß es immer noch Gegenden genug gibt, die, ihrer Unsicherheit wegen, dem Verkehr nicht erschlossen sind. Tatsächlich finden sich auch noch immer neue Arten, und die Zahl wird sich auch noch weiter vermehren. Immerhin ist zu bedenken, daß die Vegetationsverhältnisse nicht besonders günstige sind und daß dadurch schon eine gewisse Grenze in der Verbreitung auch solcher Käfer gesetzt ist, die sonst dem Mediterrangebiet eigen sind.

Eccoptogastrinae: *Eccoptogaster multistriatus* Marsh., Corfu, *E. sulcifrons* Rey von Pic auch auf Corfu gefunden, *E. rugulosus* Ratz., Kephallonia, Attica, *E. scolytus* Fabr., Festland und Corfu. *E. amygdali* Guér. war nirgends nachzuweisen, was um so merkwürdiger ist, als er wieder in Tiflis und Syrien erscheint, also in Triest, wo wir ihm zum letzten Male begegneten, keineswegs die Ostgrenze erreicht.

Phloeotribinae: *Phloeotribus scarabaeoides* Bern., hier wohl die Ostgrenze! *Phloeophthorus pubifrons* Guill. von der Insel Corfu.

Hylesininae: Aeußerst schwach, so: *Hylastes linearis* Er. in der Stammform, während ich die rein mediterrane Varietät *corticiperda* Er. vermisste. Jedenfalls liegt hier eine Verwechslung vor; denn die Varietät geht bis Syrien, während die Stammform fast gar keinen südlichen Charakter zeigt. *Hyl. angustatus* Herbst, Insel Karpathos. *Hylesinus fraxini* Panz., Festland. *Hylurgus Micklitzi* Wachtl, *Myelophilus* nur *piniperda* L. *Phloeosinus bicolor* Brullé. Also nur eine recht kleine Anzahl dieser großen Gruppe. *Carphoborus Perissi* Chap., der ja auch noch bis nach Syrien hin vorkommt, von Daphnaes gemeldet. Ferner *Kissophagus Novaki* Reitt. von Corfu und *Xylechinus pilosus* Ratz. vom Festlande.

Crypturginae: *Crypturgus Gaunersdorferi* Reitt., *C. atticus* Egg., *C. numidicus* Ferr. Die ersten beiden Arten für Griechenland charakteristisch. *C. atticus* Egg. ist erst neu entdeckt; *Gaunersdorferi* Reitt. auch auf Euboea.

Cryphalinae: *Cryphalus numidicus* Eichh. in Attika und auf Taygetos. *Liparthrum St. Georgi* Knot. wohl ausschließlich auf den Archipel beschränkt und hier am Grünbusch *Anagyris foetida* L. lebend. *Hypoborus ficus* Er. fehlt natürlich nicht.

Ipinae: *Pityogenes Lipperti* Henschel, *P. pennidens* Reitt., letztere Art auch auf Tinos. *Ips* selbst äußerst spärlich, außer dem mediterranen *erosus* Woll. noch *curvidens* Germ. aus Attica. *Thamnurgus euphorbiae* Küst. hier wohl am weitesten nach Osten vorgeschoben (Athen), *T. Holtzi* Strohm., in Griechenland (Morea) keine wirklich charakteristische Art, neuerdings auch in Italien (Casinalbo) aufgefunden. *Dryocoetes Eichhoffi* Ferr. und *D. sardus* Strohm., letzterer nur auf Kreta.

Trypodendrinae: *Xyleborus eurygraphus* Ratz., *X. dryographus* Ratz., *X. xylographus* Say.

Die Fauna ist also wohl noch zu wenig durchforscht, um darüber mehr zu sagen. Es scheint aber mit einiger Sicherheit gesagt werden zu dürfen, daß doch für manche Arten die Ostgrenze hier erreicht wird, während andere noch bis Syrien gehen, in Griechenland wohl nur noch nicht aufgefunden sind. Immerhin ist es interessant, daß auf diesem kleinen Gebiet einige neue Arten erscheinen, deren eine bisher ganz auf die Inselwelt Griechenlands beschränkt ist. Merkwürdig ist die neue Gattung *Minulus* Eggers von Kreta, die anscheinend der tropischen Tribus der Diamerinen angehört.

#### d) Krim.

Die Krim liegt im mediterranen Gebiet, aber das Klima ist mild und feucht, die Vegetation reich entwickelt. Unter den Ipiden ist das mediterrane Element mit den nördlichen Arten vermengt, wirkliche für die Krim charakteristische Spezies kommen aber nicht vor. Erwähnenswert wäre vielleicht: *Liparthrum St. Georgi* Knotek, *Ips longicollis* Gyll., *Thamnurgus varipes* Eichh. (Jailagebirge), *Pityogenes pilidens* (daselbst).

#### Die Kaukasusländer.

Mehr noch als auf der Krim prägt sich der Uebergangskarakter der mitteleuropäischen zur mediterranen Fauna im Kaukasus selbst aus. Der hohe Gebirgsrücken muß eine gewisse Scheide gegen den Süden darstellen. Der Einfluß der beiden großen Landseen, die ihn im Osten und Westen begrenzen, wird nicht allzu gering einzuschätzen sein. Die Ränder am Kaspischen Meer sind tief und feucht, gegen Norden hin geht das Gebirge langsam ins Flachland über. So ist denn zu erwarten, daß auch nördliche Arten noch bis ins Gebiet gehen, das gilt vor allem für die mehr oder weniger kosmopolitisch auf-

tretenden. Eine Reihe sind für den Kaukasus zwar charakteristisch, aber ihre Zahl ist nicht so groß, als man meinen sollte; ich komme darauf noch zu sprechen. Bemerkenswert erscheinen mir die nachstehenden Arten:

<i>Hylastes angustatus</i> Herbst,	<i>Ips spinidens</i> Reitt.,
<i>H. ater</i> Payk.,	<i>I. erosus</i> Woll.,
<i>H. attenuatus</i> Er.,	<i>Taphrorhynchus Bulmerinqui</i>
<i>Hylastinus trifolii</i> Müll.,	Kolen.,
<i>Hylurgus ligniperda</i> F.,	<i>Thamnurgus caucasicus</i> Reitt.,
<i>H. Micklitzi</i> Wachtl.,	<i>Dryocoetes autographus</i> Ratz.,
<i>Pteleobius Kraatzi</i> Eichh.,	<i>Pityophthorus micrographus</i> L.,
<i>P. vittatus</i> F.,	<i>Eccoptogaster amygdali</i> Guér.,
<i>Liparthrum colchicum</i> Semen.,	<i>E. pygmaeus</i> F.,
<i>L. St. Georgi</i> Knotek,	<i>E. rugulosus</i> Ratz.,
<i>Phloeotribus caucasicus</i> Reitt.,	<i>Xyleborus monographus</i> F.,
<i>Phloeophthorus brevicollis</i> Kol.,	<i>X. Pfeili</i> Ratz.,
<i>Cryphalus saltuarius</i> Weise,	<i>X. xylographus</i> Say.,
<i>Ernoporus caucasicus</i> Lind.,	<i>Anisandrus dispar</i> F.,
<i>Ips cembrae</i> Heer,	<i>Xyloterus lineatus</i> Oliv.

Eccoptogastrinae: *Eccoptogaster Ratzeburgi* Jans., *E. pygmaeus* Fabr., *E. rugulosus* Ratz., *E. scolytus* F. wird kaum auffallen. *E. amygdali* Guér. mit dem Mandelbaum über das ganze Mediterrangebiet verbreitet und wohl noch weiter nach Osten gehend. Es ist naheliegend, daß auch noch einige andere, häufige und weitverbreitete Arten vorkommen, wenigstens läßt das Vorhandensein ihrer Nahrungspflanzen die Vermutung berechtigt erscheinen.

Phloeotribinae: *Phloeotribus caucasicus* Reitt. Auch noch in Transkaukasien, also nicht charakteristisch für den Kaukasus. *Phloeophthorus brevicollis* Kol. auch in Transkaukasien und daher kein Charaktertier.

Hylesininae: *Hylesinus frazini* Panz., *Pteleobius vittatus* F. und *Kraatzi* Eichh., *vestitus* Rey scheint hier die Ostgrenze zu erreichen. *Hylastinus trifolii* Müll., *Hylastes ater* Payk., *H. attenuatus* Er., *H. angustatus* Hbst., *H. opacus* Er., *Hylurgus ligniperda* F., *Micklitzi* Wachtl. Der zum ersten Male auftauchende *H. longulus* Kol. ist eine unsichere Art und sonst nicht gefunden. *Carphoborus minimus* Fabr. aus Borshom; *Phloeosinus Aubei* Perr. Elizabethpol; desgleichen *Carphoborus Perrisi* Chap., *Kissophagus Novaki* Reitt. von Tiflis.

Wenn die Zahl der Hylesiniden also auch nicht sehr groß ist und vor allem keine charakteristische Art aufweist, den *H. longulus* Kol. wollen wir vorläufig auf sich beruhen lassen, so ist doch fast jede Gattung vertreten. Eine mit dem übrigen Europa völlig übereinstimmende Fauna in dieser Gruppe.

Crypturginae: Ich fand nur *Crypturgus numidicus* Ferr. an *Pinus halepensis* lebend, die noch in Frage kommenden *C. cribrellus* Reitt. und *C. Gaunersdorferi* erreichen auf dem Balkan schon die Ostgrenze.

Cryphalinae: *Ernoporus caucasicus* Lind., *Cryphalus tiliae* Panz. und *C. saltuarius* Weise. Von den europäischen *Liparthrum*-Arten nur *St. Georgi* Knotek, aber als neuauftretend *L. colchicum* Semen., die, wenn sie nicht noch weiter aufgefunden wird, für den Kaukasus charakteristisch ist. *Hypoborus ficus* Er. überrascht nicht. *Trypophloeus* geht nicht soweit südlich.

Ipinae: *Pityophthorus micrographus* L., diese am weitesten verbreitete Art ist die einzige, die im kaukasischen Gebiete vorkommt, sie ist auch die polyphagste von allen und vor allem auf zwei Hauptnahrungspflanzen wohnend. Damit erklärt es sich vielleicht auch, daß die anderen Spezies fehlen. Die Pinusbewohner fallen gänzlich aus; *exsculptus* Ratz. die ev. noch in Frage kommen könnte, geht nicht so weit östlich. *Pityogenes quadridens* Hrtg. aus Borshom, allerdings ist zu bedenken, daß diese Gattung fast nur Pinusbewohner umfaßt. *Pilidens* Reitt. und *pennidens* Reitt. sind in Amasia noch aufgefunden. *Ips cembrae* Heer, hier wohl am östlichsten Punkt seines Verbreitungsgebietes; *I. acuminatus* Gyll. (?), *I. erosus* Woll., den wir in Transkaukasien und Kleinasien noch wiederfinden werden; sicher der im Mediterrangebiet am weitesten verbreitete Ips. *Ips longicollis* Gyll. hier an der Ostgrenze seiner Verbreitung. *I. spinidens* Reitt., *I. laricis* Fabr. Die Ipsarten sind merkwürdigerweise fast alle Kieferinsekten, das bedarf im Hinblick auf die beiden vorherigen Gattungen noch der näheren Untersuchung. *Taphrorhynchus villifrons* Duf. an der Ostgrenze, *Thamnurgus caucasicus* Reitt. für den Kaukasus charakteristisch; *Dryocoetes autographus* Ratz., *D. villosus* F., *D. sardus* Strohm. Elisabethpoll!! *D. alni* Georg.

Trypodendrinae: *Anisandrus dispar* F. Dieser Kosmopolit fehlt natürlich nicht! *Xyleborus eurygraphus* Ratz. auch noch in den angrenzenden Gebieten; Kieferninhalt! *X. Pfeili* Ratz., *X. monographus* F., *xylographus* Say., *Xyloterus signatus* F. und *lineatus* Oliv. Diese Gruppe ist verhältnismäßig am stärksten vorhanden.

Im großen und ganzen ist also die Fauna Kaukasiens nicht sehr von dem anderen europäischen Gebiet verschieden. Wir sehen noch Arten auftreten, die selbst in Skandinavien vorkommen und viele Arten des Mediterrangebietes, die bis hierher und selbst noch darüber hinaus vordringen. Aber es fehlen doch auch manche, die eigentlich noch zu erwarten wären und die, vielleicht schon weiter westlich die Ostgrenze erreichend, nicht mehr bis in den Kaukasus vorgedrungen sind. Die Fauna wird aber vielgestaltig dadurch, daß die Bodenhebungen so wechselnd sind und daß durch die Lage des Gebietes, das einerseits unter dem Einfluß des kontinentalen Klimas steht, andererseits auch an größere Meeresbecken grenzt und dadurch auch klimatisch kein einheitliches Bild abgibt. Auffallend ist die geringe Zahl der endemischen Arten. Es ist wohl zu hoffen, daß auch im Kaukasus sich der eifrigen Forschung noch neue Arten erschließen

werden, ohne daß damit dem Gesamtcharakter ein anderes Gepräge aufgedrückt wird.

Als Transkaukasien wollen wir noch jenen Teil Rußlands kurz betrachten, der dem Gebirgsrücken des Kaukasus südlich liegt. Ich halte diese Teilung für gerechtfertigt, da sich auf dem Südabhang des Gebirgsmassivs doch einige andere Arten zeigen, als auf dem nördlichen. Für Transkaukasien charakteristisch möchte ich die nachstehenden Arten bezeichnen:

*Hylastinus tiliae* Semenow,  
*Phloeophthorus Vinogradovi* Semenow,  
*Thamnurgus armeniacus* Reitt.,  
*T. Brylinskii* Reitt.,  
*Eccoptogaster fasciatus* Reitt.,  
*E. orientalis* Egg.

*Liparthrum Babadjanidis* Egg.

Für Georgien wäre noch zu nennen:

*Liparthrum Arnoldi* Semen., letztere Art mit *Eccoptogaster amygdali* Guér bei Tiflis.

Für den östlichen Bezirk bei Lenkoran:

*Xyleborus dryographus* Ratz.

Im Gouvernement Eriwan sind bei Ordubad beobachtet: *Thamnurgus armeniacus* Reitt. und *Eccoptogaster fasciatus* Reitt.

### Kleinasien.

Betrachten wir zunächst die Fauna, soweit sie mit Kleinasien bezeichnet ist als solche, so finden wir noch immer reiche Anklänge an das Mediterrangebiet Europas. So ist *Pteleobius vittatus* Fabr. geradezu als ein ganz typischer Vertreter angeführt, der überall, wo sich die Gelegenheit bietet, auch auftritt.

Am besten ist wohl

### Syrien

erforscht, und es treten eine Reihe neue, für das Gebiet charakteristische Arten auf. Auf der anderen Seite sehen wir aber auch alte Bekannte aus dem mediterranen Gebiet. Ich möchte hier nennen:

*Hylastes linearis* var. *corticiperda* Er.,  
*Phloeosinus armatus* Reitt.,  
*Hypoborus ficus* Er.,  
*Stephanoderes albipilis* Reitt.,  
*Hypothenemus Simoni(s)* Reitt.,  
*Ips erosus* Woll.,  
*Eccoptogaster amygdali* Guér.,  
*Pityogenes Lipperti* Henschel,  
*Xylocleptes bicuspis* Reitt.,  
*Dryocoetes ramicola* Reitt.

Dem möchte ich hinzufügen: *Carphoborus Perrisi* Chap., *Ips acuminatus* Gyll., *Anisandrus dispar* F. Für Smyrna gibt Hagedorn\*) an: *Carphoborus Henscheli* Reitt., Eggers: *Eccoptogaster anatolicus* Egg. Ferner wäre noch zu nennen: *Taphrorynchus hirtellus* Eichh., *Phloeosinus cedri*, auf dem Libanon leg. Sahlberg. *Ips longicollis* Gyll. im ilizischen Taurus.

#### Armenien.

Armenien bietet nichts Neues, keine einzige Art von Charakter; es sind aufgefunden: *Eccoptogaster rugulosus* Ratz., wohl an den Obstbäumen, ferner *Ips erosus* Woll. und *Xyleborus eurygraphus* Ratz. an Nadelhölzern. Die Fauna dürfte ein Mittel zwischen der Kleinasiens und Transkaukasiens sein. Die ständigen Unruhen in diesem Gebiete werden aber nur wenig Forscher zu genauerer Explorierung dieser Gegend verlocken.

Für das Araxestal sind noch *Phloeosinus Aubéi* Perr., *Thamnurgus Brylinskii* Reitt. und *Phloeotribus caucasicus* zu nennen. Von diesen Arten ist die zweite als beachtenswert, wenn nicht ganz als Charaktertier zu nennen.

Die fruchtbaren Gefilde

#### Amasias

im nördlichen Kleinasien ergeben schon eine reichere Ausbeute, wenn auch keine außereuropäische Art sich findet. Es sind: *Pityogenes pilidens* Reitt., *P. pennidens* Reitt., *Ips sexdentatus* Boern., *I. erosus* Woll., *Phloeosinus Aubéi* Perr., *Carphoborus minimus* Fabr., *Xyleborus eurygraphus* Ratz. Hier mischen sich also selbst Nordeuropäer mit den mehr südlichen Arten. Sicher darf man auch auf die Ipiden Pagenstechers Worte anwenden: „Die Fauna Kleinasiens ist von der Europas nur wenig verschieden“.

Im armenischen Taurus sind gefunden: *Ips longicollis* Gyll. und *Thamnurgus characiae* Rosenh.

Hier möchte ich auch noch kurz

#### Persien

erwähnen. Der Orient hat ja nur noch wenig Baumwuchs, das gilt auch für Persien. Es ist daher schon ohne weiteres anzunehmen, daß die Zahl der Ipiden nicht groß sein wird. Immerhin muß es doch recht ärmlich erscheinen, wenn ich nur eine Art: *Eccoptogaster Eichhoffi* Reitt., am Talischgebirge am südlichen Teil des Kaspischen Meeres gefunden, aufzeichnen kann.

\*) Nach Reitter!

(Schluß folgt.)

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Blätter](#)

Jahr/Year: 1913

Band/Volume: [9](#)

Autor(en)/Author(s): Kleine Richard

Artikel/Article: [Die geograpische Verbreitung der Ipiden. 306-316](#)